रजिस्ट्री सं. डी.एल.- 33004/99 REGD. No. D. L.-33004/99

सी.जी.-डी.एल.-अ.-30082024-256766
CG-DL-E-30082024-256766

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)
PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 3332]	नई दिल्ली, बुधवार, अगस्त 28, 2024/भाद्र 6, 1946
No. 3232]	NEW DELHI, WEDNESDAY, AUGUST 28, 2024/BHADRA 6, 1946

भारी उद्योग मंत्रालय

आदेश

नई दिल्ली, 28 अगस्त, 2024

का.आ. 3649(अ).—भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 (2016 का 11) की धारा 17 के साथ पठित धारा 16 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केंद्र सरकार जनहित में आवश्यक और समीचीन होने के कारण और भारतीय मानक ब्यूरो के परामर्श से एतद्वारा निम्नलिखित आदेश करती है, अर्थात्:--

1. **संक्षिप्त शीर्षक, प्रारंभ और अनुप्रयोगण**.—(1) इस आदेश को मशीनरी और विद्युत उपकरण सुरक्षा (सार्वत्रिक तकनीकी विनियमन) आदेश, 2024 कहा जाएगा।

(2) यह सरकारी राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से एक वर्ष के पश्चात् प्रवृत्त होगा।

(3) यह आदेश इस आदेश के साथ संलग्न प्रथम अनुसूची में सूचीबद्ध मशीनों और विद्युत उपकरणों और उनकी असेंबली, उप-असेंबली तथा घटकों पर लागू होगा।

(4) इस आदेश की कोई भी बात भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 की धारा 16 के अधीन जारी किसी अन्य आदेश में शामिल किसी मशीनरी अथवा विद्युत उपकरण और उनकी असेम्बलियों, उप-असेंबलियों अथवा घटकों पर लागू नहीं होगी।

2. **परिभाषाएँ.**—(1) इस आदेश में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो, —

(क) "अधिनियम" से भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 (2016 का 11) अभिप्रेत है;

(ख) "अनुरूपता मूल्यांकन विनियम" का अर्थ भारतीय मानक ब्यूरो (अनुरूपता मूल्यांकन) विनियम, 2018 से है;

(ग) "मशीनरी", "अवशिष्ट जोखिम", "जोखिम" और "जोखिम मूल्यांकन" का वही अर्थ होगा जो क्रमशः आईएस 16819:2018/आईएसओ 12100:2010 में उन्हें समनुदेशित है;

(घ) "सुरक्षा" का वही अर्थ होगा जो आईएसओ/टीएस 37151:2015 (ईएन) में इसे समनुदेशित है;

(ङ) "अनुसूची" से इस आदेश के साथ संलग्न अनुसूची अभिप्रेत है।

(2) इसमें प्रयुक्त किन्तु आदेश में परिभाषित न किए गए शब्दों और अभिव्यक्तियों के अर्थ वही होंगे जो क्रमशः अधिनियम, उसके अधीन बनाए गए नियमों या विनियमों में उन्हें समनुदेशित हैं।

3. **मानकों और आवश्यक अपेक्षाओं से अनुरूपता**—(1) प्रत्येक मशीन (अथवा जैसा भी मामला हो) पहली अनुसूची में निर्दिष्ट विद्युत उपकरण नीचे दिए गए अनुसार यथाअनुप्रयोज्य तदनुरूपी भारतीय मानकों के अनुरूप होंगे:–

(क) टाइप ए मानक इस प्रकार होंगे: आईएस 16819:2018/आईएसओ 12100:2010 (डिजाइन - जोखिम मूल्यांकन और जोखिम में कमी के लिए मशीनरी की सुरक्षा के सामान्य सिद्धांत); और

(ख) टाइप बी मानक - दूसरी अनुसूची के अनुसार;

(ग) टाइप सी मानक – तीसरी अनुसूची के अनुसार:

बशर्ते, यदि टाइप सी मानक का टाइप ए या टाइप बी मानक द्वारा प्रयुक्त एक या अधिक तकनीकी प्रावधानों से विपथन होता है, तो टाइप सी मानक को अधिमानता दी जाएगी।

(2) प्रत्येक मशीन (अथवा जैसा भी मामला हो) पहली अनुसूची में निर्दिष्ट विद्युत उपकरण, अनुरूपता मूल्यांकन विनियमों की स्कीम X में प्रदान की गई लेबलिंग और अंकन आवश्यकताओं के अनुरूप होगा और यदि मशीनरी या विद्युत उपकरण (जैसा भी मामला हो) पर लेबल लगाने या चिह्नित करने की आवश्यकता हो, तो सुरक्षा निर्देशों या प्रतीकों का अनुपालन भी किया जाएगा।

(3) क. तकनीकी फाइल की अपेक्षा का अनुपालन अनुरूपता मूल्यांकन विनियमों की स्कीम X में यथानिर्दिष्ट अनुसार किया जाएगा।

4. क. **अनिवार्य प्रमाणन**—पहली अनुसूची में विनिर्दिष्ट प्रत्येक मशीन या विद्युत उपकरण (जैसा भी मामला हो) पर ब्यूरो की अनुज्ञप्ति वाला मानक चिह्न अंकित होगा; अथवा मशीन के मामले में अनुरूपता प्रमाण-पत्र के साथ जारी किया जाएगा, अथवा (जैसा भी मामला हो) विद्युत उपकरण, अनुरूपता मूल्यांकन विनियमों की स्कीम X में यथानिर्दिष्ट निरंतर आधार पर निर्माण के लिए वांछित नहीं है।

ख. इस आदेश के पैरा 4(क) के अंतर्गत अनुज्ञप्ति अथवा अनुरूपता प्रमाण-पत्र प्राप्त करने से पहले, प्रथम अनुसूची में निर्दिष्ट प्रत्येक मशीनरी या विद्युत उपकरण का विनिर्माता (जैसा भी मामला हो) भारतीय मानक ब्यूरो से पंजीकृत होगा।

5. प्रमाणन और प्रवर्तन प्राधिकारी — ब्यूरो मशीनों या विद्युत उपकरणों (जैसा भी मामला हो) के संबंध में प्रमाणन और प्रवर्तन प्राधिकारी होगा।

6. **बाजार निगरानी**—इन नियमों के अंतर्गत, किसी भी मशीन या विद्युत उपकरण (जैसा भी मामला हो) के संबंध में बाजार निगरानीसमय-समय पर जारी दिशानिर्देशों से शासित होगी।

7. उल्लंघन के लिए शास्ति — कोई भी व्यक्ति जो इस आदेश के उपबंधों का उल्लंघन करता है, अधिनियम के संगत उपबंधों के अंतर्गत दण्डनीय होगा।

8. भारतीय मानकों में संशोधन अथवा पुनरीक्षण के प्रभावी होने की तारीख — यदि ब्यूरो पहली अनुसूची में विनिर्दिष्ट किसी भारतीय मानक में कोई संशोधन अथवा पुनरीक्षण करता है, तो ऐसा संशोधन अथवा पुनरीक्षण इस आदेश पर उस तारीख से अनुप्रयोज्य होगा जो ब्यूरो द्वारा इस निमित्त अधिसूचित की जाए।

9. बशर्ते, इस आदेश में कुछ भी निर्यात के लिए घरेलू स्तर पर विनिर्मित वस्तुओं या सामग्री पर लागू नहीं होगा।

10. बशर्ते, इस आदेश में कुछ भी सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा जारी केंद्रीय मोटरयान नियमावली, 1989 के अंतर्गत आने वाले विनिर्माण उपकरणों पर लागू नहीं होगा।

प्रथम अनुसूची

[नियम 1(3), 3(1), 3(2), 4 और 8 देखें]

इस आदेश के अंतर्गत शामिल मशीनरी और विद्युत उपकरणों की सूची:

क्र.सं.	**मशीनरी और विद्युत उपकरण का विवरण**	**एचएस कोड**
	1	**2**
1	तरल पदार्थ, लिक्विड एलीवेटर्स और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटकों की हैंडलिंग वाले सभी प्रकार के पंप	841340, 841350, 841360, 841370, 841381, 841382 841391 एवं 841392.
2	सभी प्रकार के कंप्रेसर और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	841430, 841440, 84148011, 84148090, 84149011,84149019, 84149040 एवं 84149090.
3	तापमान परिवर्तन प्रक्रिया के माध्यम से सामग्री शोधन के लिए हर प्रकार की मशीनरी और (अथवा) उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	841932, 841939,841940, 841950, 841960,841981, 841989 एवं 84199090.
4	द्रव और गैस और **(अथवा)** उनकी असेंबली/घटकों के लिए सभी प्रकार के सेंट्रीफ्यूज, फ़िल्टरिंग या शोधन मशीनरी	842111, 842112, 842119, 84212110, 84212190, 842122, 842129, 842131, 842139, 842191 एवं 842199.
5	बोतलों को भरने, बंद करने, सील करने, उन पर लेबल लगाने, पैकिंग अथवा रैपिंग के लिए सभी प्रकार की मशीनरी और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	842220, 842230, 842240 एवं 842290.

6	सभी प्रकार की क्रेन और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	842611, 842612,842619, 842620, 842630,842641, 842649, 842691 एवं 84269990,
7	निर्माण, अर्थमूविंग, खनन के लिए सभी प्रकार की मशीनरी और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8429, 843010, 843020, 843031, 843039, 843041, 843049, 843050, 843141, 843142, 843143 एवं 843149.
8	सभी प्रकार की बुनाई मशीनें (करघे) और (अथवा)उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक।	8446, 844811, 844819, 844842 एवं 844849
9	कढ़ाई करने के लिए सभी प्रकार की मशीनरी और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	84479020 एवं 844859.
10	8456 से 8461 शीर्ष के अंतर्गत शामिल सभी प्रकार की धातु काटने की मशीनें और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8456, 8457, 8458, 8459, 8460, 8461 एवं 846693
11	वर्किंग स्टोन, चीनी मिट्टी की चीज़ें, कंक्रीट, एस्बेस्टस सीमेंट या खनिज ग्लास सदृश के लिए सभी प्रकार के मशीन टूल और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8464 एवं 84669100
12	वर्किंग रबर और प्लास्टिक के लिए सभी प्रकार की मशीनरी और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8477
13	लोक निर्माण और भवन के लिए सभी प्रकार की मशीनें तथा अध्याय-84 में शामिल न की गई मशीनरी तथा यांत्रिक उपकरण (जिनके अलग-अलग कार्य हैं) और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	84791000, 84798999 एवं 84799090
14	सभी प्रकार के गियर और गियरिंग, दांतदार पहियों, चेन स्प्रोकेट, ट्रांसमिशन एलीमेंट्स बॉल या रोलर स्क्रू, गियर बॉक्स और स्पीड चेंजर (जिसमें टॉर्क कन्वर्टर्स शामिल हैं) और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	84834000 एवं 84839000
15	सभी प्रकार की रोटरी इलेक्ट्रिकल मशीनें जैसे जनरेटर आदि और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8501 एवं 8503
16	सभी प्रकार के डीजल जनरेटर और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8502 एवं 8503
17	सभी प्रकार के ट्रांसफॉर्मर और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	850421, 850422,850423, 850431, 850432,850433,

		850434 एवं 850490.
18	सभी प्रकार के पावर सेमीकंडक्टर कन्वर्टर और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	850440
19	1000 वोल्ट* (vi) से कम वोल्टेज पर कार्य कर रहे सभी प्रकार के स्विच गियर और नियंत्रण गियर उपकरण और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8536, 8537 एवं 8538
20	1000 वोल्ट से अधिक वोल्टेज पर कार्य करने वाले सभी प्रकार के स्विच गियर और नियंत्रण गियर उपकरण और **(अथवा)** उनकी असेंबली/उप-असेंबली/घटक	8535, 8537 एवं 8538

दूसरी अनुसूची

[नियम 3 (1) (ख) देखें]

टाइप-बी (जेनेरिक सुरक्षा मानक – व्यापक रेंज वाली मशीनरी के लिए प्रयोज्य एक अथवा एकाधिक प्रकार के सुरक्षा पहलू से संबद्ध)

क्र.सं.	**आईएस संख्या**	**शीर्षक**
1	**2**	**3**
1.	***आईएस 16504 (भाग 1):2019/ आईईसी 60204-1:2016***	***मशीन के मशीनरी विद्यतीय उपकरण की सुरक्षा, भाग-1 सामान्य अपेक्षाए***
2.	***आईएस 16504 (भाग 11) : 2020/आईईसी 60204-11 : 2018***	***मशीनरी की सुरक्षा - मशीनों के विद्युतीय उपकरण, भाग- 11 1000 वोल्ट एसी या 1500 वोल्ट डीसी से ऊपर और 36 केवी से अनधिक की वोल्टेज के लिए उपकरण की अपेक्षाएं***
3.	आईएस/आईईसी 61508 (भाग 1): 2010	इलेक्ट्रिकल-इलेक्ट्रॉनिक-प्रोग्रामेबल इलेक्ट्रॉनिक सुरक्षा से संबंधित प्रणालियों की कार्यात्मक सुरक्षा भाग 1- सामान्य अपेक्षाएं
4.	आईएस/आईईसी 60529: 2001	एनक्लोज़र द्वारा प्रदत्त सुरक्षा की डिग्री (आईपी कोड)
5.	आईएस 16806 (भाग 1) : 2018/ आईएओ 29042-1 : 2008	मशीनरी की सुरक्षा – वायुजनित खतरनाक पदार्थ के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 1: परीक्षण विधियों का चयन
6.	आईएस 16806 (भाग 2) : 2018/ आईएसओ 29042-2 : 2009	मशीनरी की सुरक्षा- वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन, भाग 2- किसी दिए गए प्रदूषक की उत्सर्जन दर के मापन के लिए अनुरेखक (ट्रेसर) गैस विधि
7.	आईएस 16806 (भाग 3) : 2018/ आईएसओ 29042-3 : 2009	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 3: किसी दिए गए प्रदूषक की उत्सर्जन दर के माप के लिए टेस्ट बेंच विधि

8.	आईएस 16806 (भाग 4) : 2018/ आईएसओ 29042-4 : 2009	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन- भाग 4: निकास प्रणाली की कैप्चर दक्षता के माप के लिए अनुरेखक (ट्रेसर) विधि
9.	आईएस 16806 (भाग 5) : 2018/ आईएसओ 29042-5 : 2010	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 5: अनुपयुक्त आउटलेट के साथ वायु स्वच्छ प्रणालियों के द्रव्यमान द्वारा पृथक्करण दक्षता के माप के लिए परीक्षण बेंच विधि
10.	आईएस 16806 (भाग 6) : 2018/ आईएसओ 29042-6 : 2010	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 6: डक्टेड आउटलेट के साथ वायु स्वच्छता प्रणालियों के द्रव्यमान द्वारा पृथक्करण दक्षता के माप के लिए टेस्ट बेंच विधि
11.	आईएस 16806 (भाग 7) : 2018/ आईएसओ 29042-7 : 2010	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 7: प्रदूषक एकाग्रता पैरामीटर के माप के लिए टेस्ट बेंच विधि
12.	आईएस 16806 (भाग 8) : 2018/ आईएसओ 29042-8 : 2011	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 8: प्रदूषक एकाग्रता पैरामीटर के माप के लिए कक्ष विधि
13.	आईएस 16806 (भाग 9) : 2018/ आईएसओ 29042-9 : 2011	मशीनरी की सुरक्षा - वायुजनित खतरनाक पदार्थों के उत्सर्जन का मूल्यांकन - भाग 9: परिशोधन सूचकांक
14	आईएस 10481:2020/आईएसओ 4413:2010	हाइड्रोलिक फ्लूइड पॉवर- प्रणाली और उनके घटकों के लिए सामान्य नियम और सुरक्षा आवश्यकताएं
15.	आईएस 12725:2020/ आईएसओ 4414:2010	न्यूमेटिक फ्लूइड पॉवर- प्रणाली और उनके घटकों के लिए सामान्य नियम और सुरक्षा अपेक्षाएं
16.	आईएस/आईएसओ 3457 : 2003	अर्थमूविंग मशीनरी - गार्ड - परिभाषाएँ और अपेक्षाएँ
17.	आईएस 16501 : 2017/ आईईसी 62061 : 2005	मशीनरी की सुरक्षा - सुरक्षा से संबंधित प्रकार्यात्मक सुरक्षा इलेक्ट्रिकल इलेक्ट्रॉनिक और प्रोग्रामेबल इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण प्रणाली
18.	आईएस 16502 (भाग 2) : 2017/ आईईसी 61496-2 : 2013	मशीनरी की सुरक्षा – विद्युत-संवेदी सुरक्षात्मक उपकरण भाग 2 सक्रिय ऑप्टो-इलेक्ट्रॉनिक सुरक्षात्मक उपकरणों एओपीडी का उपयोग करके उपकरण के लिए विशेष अपेक्षाएं
19.	आईएस 16503 (भाग 3) : 2017/ आईईसी 61310-3 : 2007	मशीनरी की सुरक्षा- संकेत अंकन और सक्रियण भाग 3 एक्चुएटर्स के स्थान और संचालन के लिए अपेक्षाएँ
20.	आईएस 16504 (भाग 32) : 2017/ आईईसी 60204-32 : 2008	मशीनों की सुरक्षा- मशीनों के विद्युत उपकरण भाग 32 होइस्टिंग मशीनों के लिए अपेक्षाएँ

21.	आईएस 16503 (भाग 1) : 2017/ आईईसी 61310-1 : 2007	मशीनरी की सुरक्षा- संकेत अंकन और सक्रियण भाग 1- दृश्य और स्पर्श संकेतों के लिए अपेक्षाएँ
22.	आईएस 16594 (भाग 1) : 2017/ आईईसी 61496-1 : 2012	मशीनरी सुरक्षा - विद्युत-संवेदी सुरक्षा उपकरण भाग 1- सामान्य अपेक्षाएँ और परीक्षण
23.	आईएस 16936 : 2018/आईईसी टीआर 62513 : 2008	सुरक्षा संबंधी अनुप्रयोगों में संचार प्रणाली के उपयोग के लिए मशीनरी सुरक्षा दिशानिर्देश
24.	आईएस 16503 (भाग 2) : 2017/ आईईसी 61310-2 : 2007	मशीनरी सुरक्षा - संकेत अंकन और एक्चुएशन भाग 2- अंकन के लिए आवश्यकताएँ
25.	*आईएस 16807 : 2020/ आईएसओ 19353 : 2019*	*मशीनरी सुरक्षा - आग की रोकथाम और अग्नि सुरक्षा*
26.	आईएस 16808 : 2018/ आईएसओ 14159 : 2002	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी की डिजाइन के लिए स्वच्छता संबंधी आवश्यकता
27.	आईएस 16809 (भाग 1) : 2018/ आईएसओ 14122-1 : 2016	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी तक पहुंच के स्थायी साधन, भाग 1- नियत साधनों और पहुंच की सामान्य आवश्यकताओं का विकल्प
28.	आईएस 16809 (भाग 2) : 2018/ आईएसओ 14122-2 : 2016	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी तक पहुंच के लिए स्थायी साधन, भाग 2- कार्यशील प्लेटफॉर्म और वॉकवे
29.	आईएस 16809 (भाग 3):2018/ आईएसओ 14122-3 : 2016	मशीनरी सुरक्षा- मशीनरी तक पहुंच के लिए स्थायी साधन, भाग 3- सीढ़ी स्टेपलैडर और गार्ड-रेल
30.	आईएस 16809 (भाग 4):2018/ आईएसओ 14122-4 : 2016	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी तक पहुंच के लिए स्थायी साधन, भाग 4- फिक्स्ड लैडर
31.	आईएस 16810 (भाग 1):2018/ आईएसओ 13849-1 : 2015	मशीनरी सुरक्षा- नियंत्रण प्रणाली के सुरक्षा संबंधी पुर्जे, भाग 1 – सामान्य डिजाइन सिद्धांत
32.	आईएस 16810 (भाग 2):2018/ आईएसओ 13849-2 : 2012	मशीनरी सुरक्षा - नियंत्रण प्रणाली के सुरक्षा संबंधी पुर्जे, भाग 2 – वैधीकरण
33.	*आईएस 16811 : 2018/ 14210 : 2015*	मशीनरी गार्ड की सुरक्षा – नियत और चल गार्डों की डिजाइन और निर्माण के लिए सामान्य आवश्यकताएं
34.	आईएस 16812 : 2018/ आईएसओ 14119 : 2013	मशीनरी सुरक्षा-गार्ड से जुड़े इंटरलॉकिंग उपकरण- डिजाइन और चयन के लिए सिद्धांत
35.	आईएस 16813 : 2019/ आईएसओ 14118 : 2017	मशीनरी सुरक्षा - अप्रत्याशित तरीके से चालू होने को रोकना
36.	*आईएस 16814 : 2021/ आईएसओ 13857 : 2019*	मशीनरी सुरक्षा - ऊपरी और निचले अंगों की पहुँच वाली जगहों के खतरे को रोकने हेतु सुरक्षित दूरी

37.	आईएस 16815 : 2019/ आईएसओ 13855 : 2010	मशीनरी सुरक्षा - मानव शरीर के अंगों की अप्रोच स्पीड के संबंध में सुरक्षा उपायों की स्थिति
38.	आईएस 16816 : 2019/ आईएसओ 13854 : 2017	मशीनरी सुरक्षा - मानव शरीर के अंगों को चपेट में आने से बचाने के लिए न्यूनतम अंतर
39.	*आईएस 16817 : 2020/ आईएसओ 13851 : 2019*	मशीनरी सुरक्षा –दोनों हाथों से नियंत्रित किए जाने वाले उपकरण- डिजाइन और उसके चयन के सिद्धांत
40.	आईएस 16818 : 2018/ आईएसओ 13850 : 2015	मशीनरी सुरक्षा - डिजाइन के लिए आपातकालीन स्टॉप फ़ंक्शन सिद्धांत
41.	आईएस 16912 : 2018/ आईएसओ 21469 : 2006	मशीनरी सुरक्षा - आनुषंगिक उत्पाद वाले स्नेहक - संपर्क स्वच्छता आवश्यकताएं
42.	आईएस 16834 (भाग 1):2018/ आईएसओ 14123-1 : 2015	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी से उत्सर्जित खतरनाक पदार्थों से उत्पन्न स्वास्थ्य संबंधी जोखिमों में कमी - भाग 1: मशीनरी विनिर्माताओं के लिए सिद्धांत और विनिर्देश
43.	आईएस 16834 (भाग 2):2018/ आईएसओ 14123-2:2015	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी द्वारा उत्सर्जित खतरनाक पदार्थों से उत्पन्न स्वास्थ्य जोखिम में कमी - भाग 2: वैधीकरण प्रक्रिया संबंधी पद्धति
44.	आईएस 16835 (भाग 1):2018/ आईएसओ 13856-1 : 2013	मशीनरी सुरक्षा - दबाव- संवेदी सुरक्षात्मक उपकरण - भाग 1: - दबाव-संवेदी मैट और दबाव-संवेदी फर्श की डिजाइन और परीक्षण के लिए सामान्य सिद्धांत
45.	आईएस 16835 (भाग 2):2018/ आईएसओ 13856-2:2013	मशीनरी सुरक्षा - दबाव-संवेदी रक्षात्मक उपकरण - भाग 2: - दबाव-संवेदी किनारों और दबाव-संवेदी सलाखों की डिजाइन और परीक्षण संबंधी सामान्य सिद्धांत
46.	आईएस 16835 (भाग 3):2018/ आईएसओ 13856-3 : 2013	मशीनरी सुरक्षा - दबाव- संवेदी सुरक्षात्मक उपकरण - भाग 3: दबाव-संवेदी बम्पर, प्लेट, तारों और सदृश उपकरणों की डिजाइन और परीक्षण के लिए सामान्य सिद्धांत
47.	*आईएस 16569: 2018/ आईएसओ 11429 : 1996*	श्रम प्रभाविकी - श्रवण और दृश्य खतरे और सूचना संकेत प्रणाली
48.	*आईएस 16563 (भाग 2): 2017/ आईएसओ 9355-2 : 1999*	डिस्प्ले के डिजाइन और नियंत्रण एक्च्यूएटर्स भाग-2 डिस्पले के लिए श्रम प्रभाविता आवश्यकताएं
49.	*आईएस 16563 (भाग 3) 2017/ आईएसओ 9355-3 : 2006*	डिस्प्ले की डिजाइन और नियंत्रण एक्च्यूएटर्स, भाग-3 नियंत्रण एक्च्यूएटर के लिए श्रम दक्षता आवश्यकता
50.	आईएस 16572 : 2017/ आईएसओ 14738 : 2002	मशीनरी सुरक्षा - मशीनरी पर वर्कस्टेशन की डिजाइन के लिए मानवमितीय (एंथ्रोपोमेट्रिक) आवश्यकताएं
51.	आईएस 16562 (भाग 1): 2017/ आईएसओ 15536-1:2005	श्रम प्रभाविता - कंप्यूटर डमी और बॉडी टेम्पलेट्स भाग 1 सामान्य आवश्यकताएँ

52.	आईएस 16569:2018/ आईएसओ 11429:1996	श्रम प्रभाविता - श्रवण और दृश्य खतरे तथा सूचना संकेत प्रणाली
53.	आईएस 15296: 2017/ आईएसओ 11161: 2007	औद्योगिक स्वचालन प्रणालियाँ - एकीकृत विनिर्माण की सुरक्षा प्रणाली – मूलभूत आवश्यकताएँ

तीसरी अनुसूची

[कृपया देखें नियम 3(1) (ग)]

टाइप सी (मशीन सुरक्षा मानक - किसी विशेष मशीन अथवा मशीनों के समूह के लिए विस्तृत सुरक्षा आवश्यकताओं से संबंधित)

क्र. सं.	मशीन और विद्युतीय उपकरण का विवरण	एचएस कोड	भारतीय मानक / भारतीय मानक का विशेष खंड	भारतीय मानक का शीर्षक
1	2	3	4	5
1	द्रव, द्रव एलीवेटर्स को संभालने के लिए सभी प्रकार के पंप	841340, 841350, 841360, 841370, 841381, 841382 841391 और 841392.	-	-
2	सभी प्रकार के कंप्रेसर	841430, 841440, 84148011, 84148090, 84149011, 84149019, 84149040 और 84149090.	आईएस 17093:2019 का खंड 16	सामान्य प्रयोजन और औद्योगिक अनुप्रयोग के प्रत्यावर्ती एयर कम्प्रेसर के लिए तकनीकी आपूर्ति की परिस्थितियां
			आईएस 12258:1987 का खंड 6.6	सामान्य प्रयोजन और औद्योगिक अनुप्रयोग के एयर स्क्रू कम्प्रेसर (ऑइल फ्लडेड) के लिए तकनीकी आपूर्ति की परिस्थिति
3	वह प्रक्रिया जिसमें तापमान परिवर्तन शामिल होता है, के	841932, 841939,	-	-

	माध्यम से सामग्री के शोधन के लिए सभी प्रकार की मशीनरी	841940, 841950, 841960, 841981, 841989 और 84199090.		
4	द्रव और गैस के लिए सभी प्रकार के सेंट्रीफ्यूज, फ़िल्टरिंग या शोधन मशीनरी	842111, 842112, 842119, 84212110, 84212190, 842122, 842129, 842131, 842139, 842191 और 842199.	-	-
5	बोतलों को भरने, बंद करने, सील करने, उन पर लेबल लगाने, पैकिंग या लपेटने के लिए	842220, 842230, 842240 और 842290.	-	-
6	सभी प्रकार की क्रेन	842611, 842612, 842619, 842620, 842630, 842641, 842649, 842691 और 84269990,	आईएस 3177:2020 के खंड 66.1, 66.1.1, 66.1.2, 66.1.3, 66.2, 66.3, 66.5	सभी अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रिक ओवरहेड ट्रैवलिंग क्रेन और गैन्ट्री क्रेन — अभ्यास संहिता
			आईएस 4573:2020 के खंड 8.1, 8.2, 8.3 तथा 45	विद्युत-चालित मोबाइल क्रेन - विशिष्टता
			आईएस/आईएसओ 15442:2012	क्रेन - लोडर क्रेन के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं

7	निर्माण, अर्थमूविंग, खनन के लिए सभी प्रकार की मशीनरी	8429, 843010, 843020, 843031, 843039, 843041, 843049, 843050, 843141, 843142, 843143 और 843149.	आईएस 17055 (भाग 7): 2020	अर्थ-मूविंग मशीनरी — सुरक्षा- भाग 7 स्क्रैपर्स के लिए सुरक्षा आवश्यकताएं
			आईएस 17055 (भाग 8): 2020	अर्थ-मूविंग मशीनरी — सुरक्षा, भाग-8 ग्रेडर्स हेतु आवश्यकताएं
			आईएस 17055 (भाग 12): 2020	अर्थ-मूविंग मशीनरी — सुरक्षा, भाग 12 केबल उत्खनक के लिए की आवश्यकताएं
8	सभी प्रकार की बुनाई मशीनें (करघे)	8446, 844811, 844819, 844842 और 844849,	आईएस 17361 (भाग 6): 2020 / आईएसओ 11111 (भाग 6) : 2005	वस्त्र मशीनरी — सुरक्षा आवश्यकता, भाग 6 -वस्त्र विनिर्माण मशीनरी
9	कढ़ाई बनाने के लिए सभी प्रकार की मशीनरी	84479020 और 844859.	आईएस 17361 (भाग 1): 2020 / आईएसओ 11111 (भाग 1) : 2016	वस्त्र मशीनरी — सुरक्षा आवश्यकता, भाग 1 -सामान्य आवश्यकता
10	सभी प्रकार की धातु काटने की मशीनें	8456, 8457, 8458, 8459, 8460, 8461 और 846693	आईएस 17277 (भाग 1): 2019 आईएसओ 16092-1 : 2017	मशीन टूल्स सुरक्षा — प्रेस भाग 1-सामान्य सुरक्षा आवश्यकता
			आईएस 17259: 2020 आईएसओ 28881 : 2013	मशीन टूल्स — सुरक्षा — इलेक्ट्रो-डिस्चार्ज मशीनें
			आईएस 17258: 2019 आईएसओ 23125 : 2015	मशीन टूल्स — सुरक्षा — टर्निंग मशीन
			आईएस 17254:2019 आईएसओ 16093 : 2017	मशीन टूल्स — सुरक्षा — कटाई हेतु कोल्ड मेटल्स हेतु मशीन

			आईएस 17253 (भाग 1): 2019 आईएसओ 16090-1 : 2017	मशीन टूल्स सुरक्षा —— मशीनिंग केंद्र, मिलिंग मशीन, अंतरण मशीनें-भाग 1, सुरक्षा आवश्यकता
11	वर्किंग स्टोन, मृदभांड, कंक्रीट, एस्बेस्टस सीमेंट या खनिज ग्लास के लिए सभी प्रकार की मशीनें	8464, 84669100	-	-
12	वर्किंग रबर और प्लास्टिक के लिए सभी प्रकार की मशीनरी	8477	आईएस/आईएसओ 20430: 2020	प्लास्टिक और रबड़ मशीनें-इंजेक्शन मोल्डिंग मशीन-सुरक्षा आवश्यकताएं
13	निर्माण कार्यों के लिए मशीनों सहित सभी प्रकार की मशीने ; और भवन तथा मशीनरी और यांत्रिक उपकरण जिनके विशिष्ट कार्य होते हैं, जो अध्याय 84 में निर्दिष्ट नहीं हैं या कहीं और शामिल नहीं हैं	84791000, 84798999 और 84799090	-	-
14	सभी प्रकार के गियर और गियरिंग, दांतेदार पहिये, स्प्रोकेट, ट्रांसमिशन एलिमेंट्स बॉल या रोलर स्क्रू, गियर बॉक्स और स्पीड चेंजर चेन जिसमें टॉर्क कन्वर्टर्स भी शामिल है।	84834000 और 84839000	-	-
15	सभी प्रकार की रोटरी विद्युत मशीनें, जैसे -	8501 और 8503	*आईएस 5422:199 का खण्ड 4.7, 4.8*	टर्बाइन टाइप जेनरेटर - विशिष्टता

	जेनरेटर आदि।		*और 4.12 का धारा 2, खण्ड धारा 3 का 7.4, की धारा 8.6 धारा 4, खण्ड की धारा 5 का 9.4*	
			आईएस 13364 (भाग 1): 1992 का खण्ड 11, 21, 22, 23, 25 और 26	एसी जेनरेटर-संचालित पारस्परिक आंतरिक दहन इंजन - विशिष्टता: भाग 1, 20 केवीए तक रेटेड अल्टरनेटर
			आईएस 13364 (भाग 2): 1992 का खण्ड 11, 21, 22, 23, 25 और 26	एसी जनरेटर द्वारा संचालित पारस्परिक आंतरिक दहन इंजन - विशिष्टता: भाग 2, 20 केवीए से ऊपर और 1250 केवीए तक के रेटेड अल्टरनेटर
16	सभी प्रकार के डीजल जेनरेटर	8502 और 8503	*आईएस/आईएसओ 8528 (भाग 2) : 2018 का खण्ड 5,6,7,8, 9 और 10*	*प्रत्यावर्ती आंतरिक दहन इंजन-चालित प्रत्यावर्ती धारा जेनरेटिंग सेट: भाग 2 इंजन*
			आईएस/आईएसओ 8528 (भाग 3): 2005 का खंड 6 और 10	प्रत्यावर्ती आंतरिक दहन इंजन-चालित प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले सेट: भाग 3 प्रत्यावर्ती धारा सेट उत्पन्न करने के लिए जेनरेटर
			खंड 4, 5.5, 7.3.5, आईएस/आईएसओ 8528 के 7.3.7 और 7.4 (भाग 4): 2005	प्रत्यावर्ती आंतरिक दहन इंजन चालित प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले सेट: भाग 4 नियंत्रण गियर और स्विचगियर
			आईएस/आईएसओ 8528 - 5 : 2018 का खंड 12, 13, 14, 15	*प्रत्यावर्ती आंतरिक दहन इंजन चालित प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले सेट भाग 5 जनरेटिंग सेट*
			आईएस/आईएसओ 8528 का खंड 6.4 (भाग 8): 2016	प्रत्यावर्ती आंतरिक दहन इंजन-चालित प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले सेट: पार्ट-8 की

				आवश्यकताएँ और लो-पावर के लिए परीक्षण जेनरेटिंग सेट
			आईएस/आईएसओ 8528 (भाग 12) का खंड 9.1: 1997	प्रत्यावर्ती आंतरिक दहन इंजन चालित प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले सेट: भाग 12 आपातकालीन शक्ति सुरक्षा सेवाओं की आपूर्ति
17	सभी प्रकार के ट्रांसफार्मर	850421, 850422, 850423, 850431, 850432, 850433, 850434 और 850490.	आईएस/आईईसी 61558-2-4 : 2009	1 100 वॉल्ट तक के आपूर्ति वोल्टेज के लिए ट्रांसफार्मर, रिएक्टर, बिजली आपूर्ति इकाइयों और इसी तरह के उत्पाद की सुरक्षा भाग 2-4: ट्रांसफार्मर को अलग करने और बिजली आपूर्ति इकाइयों को शामिल करने के लिए विशेष आवश्यकताएं और परीक्षण ट्रांसफॉर्मर को अलग करना
			आईएस/आईईसी 61558-2-6 : 1997	विद्युत ट्रांसफार्मर, बिजली आपूर्ति इकाइयों और इसी तरह की सुरक्षा: भाग 2 विशेष आवश्यकता : धारा 6 सुरक्षा पृथक सामान्य उपयोग के लिए ट्रांसफार्मर
			आईएस/आईईसी 61558-2-7 : 2007	विद्युत ट्रांसफार्मर, बिजली आपूर्ति रिएक्टरों और इसी तरह के उत्पादों की सुरक्षा: भाग 2-7 ट्रांसफार्मर के लिए विशेष आवश्यकताएं और परीक्षण और खिलौनों के लिए बिजली की आपूर्ति
			खंड 5.6 और खंड 10 आईएस 2026 का (भाग 1): 2011	विद्युत ट्रांसफार्मर: भाग 1 सामान्य
			खंड 7.5, 7.6, 8.5, 8.6, 8.7, 9.5, आईएस 2026 के 9.6, 9.7, 9.8, 10.5, 10.6, 10.7, 11.5, 11.6, 12.5 और 12.6 (भाग 6): 2017/60076-6:	विद्युत ट्रांसफार्मर: भाग 6 रिएक्टर

			2007	
			आईएस 2026 (भाग 16): 2018/ 60076-16:2011 का खण्ड 5.7, 5.11, 7.4.4, 7.4.5 और 7.4.6	विद्युत ट्रांसफार्मर: भाग 16 पवनचक्की के लिए ट्रांसफार्मर अनुप्रयोग
			आईएस 2026 (भाग 11): 2021/आईईसी 60076-11 : 2018 के खण्ड 8, 11, 12 और 13	**विद्युत ट्रांसफार्मर भाग 11 ड्राई-टाइप ट्रांसफार्मर**
			खंड 10 आईएस 13956: 1994	*परीक्षण ट्रांसफार्मर – विशिष्टताएं*
18	कन्वर्टर सभी प्रकार के पावर सेमीकंडक्टर	850440	आईएस 16539-1-1:2017/**आईईसी 60146-1-1: 2009** का खंड 7	*सेमीकंडक्टर कन्वर्टर्स* *भाग 1 सामान्य आवश्यकताएँ और लाइन कम्यूटेटेड कन्वर्टर्स* *धारा 1 मूलभूत आवश्यकताओं की विशिष्टता*
19	1000 वोल्ट से कम वोल्टेज पर चलने वाले सभी प्रकार के स्विच गियर और नियंत्रण गियर उपकरण	8536, 8537 और 8538	आईएस/आईईसी 61439 (भाग 3): 2012 का खंड 8	कम-वोल्टेज स्विचगियर और कंट्रोल गियर असेंबलियाँ: भाग 3 सामान्य व्यक्तियों (डीबीओ) द्वारा संचालित किए जाने वाले वितरण बोर्ड
20	1000 वोल्ट से अधिक की वोल्टेज पर चलने वाले सभी प्रकार के स्विच गियर और नियंत्रण गियर उपकरण	8535, 8537 और 8538	-	-

[1] इस अनुसूची में भारी उद्योग मंत्रालय द्वारा समय-समय पर परिवर्धन किया जाएगा।

[फा. सं. 9/28/2019-HE&MT]

विजय मित्तल, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF HEAVY INDUSTRIES

ORDER

New Delhi, the 28th August, 2024

S.O. 3649 (E).—In exercise of the powers conferred by section 16 read with section 17 of the Bureau of Indian Standards Act, 2016 (11 of 2016), the Central Government is of the opinion that it is necessary and expedient so to do, in the public interest and in consultation with the Bureau of Indian Standards, hereby makes the following Order, namely:—

1. **Short title, commencement and application.—**(1) This Order may be called as the Machinery and Electrical Equipment Safety (Omnibus Technical Regulation) Order, 2024.

(2) It shall come into force after one year from the date of its publication in the Official Gazette.

(3) This Order shall apply to machines and electrical equipment and their assemblies, sub-assemblies and components listed in the first Schedule annexed to this Order.

(4) Nothing in this Order shall apply to any machinery or electrical equipment and their assemblies, sub-assemblies or components covered under any other order made under section 16 of the Bureau of Indian Standards Act, 2016.

2. **Definitions.—**(1) In this Order, unless the context otherwise requires,—

(a)"Act" means the Bureau of Indian Standards Act, 2016 (11 of 2016);

(b)"Conformity Assessment Regulations" means the Bureau of Indian Standards (Conformity Assessment) Regulations, 2018;

(c)"machinery", "residual risk", "risk" and "risk assessment" shall have the same meanings as assigned to them in IS 16819:2018/ISO 12100:2010, respectively;

(d)"safety" shall have the same meaning assigned to it in ISO/TS 37151:2015(en);

(e)"Schedule" means a Schedule annexed to this Order.

(2) Words and expressions used herein but not defined in the Order shall have the meanings respectively assigned to them in the Act, rules or regulations made thereunder.

3.**Conformity to standards and essential requirements.—**(1) Each machine, or as the case may be, electrical equipment specified in the first Schedule shall conform to the corresponding Indian Standards, as applicable, as given below:-

(a) Type A standards as given below: IS 16819:2018/ISO 12100:2010 (Safety of Machinery General Principles for Design- Risk Assessment and Risk Reduction and,

(b) Type B Standards –as per the second schedule;

(c) Type C Standards – as per the third Schedule:

Provided that if a Type C standard deviates from one or more technical provisions dealt with by Type A or Type B standard, Type C standard takes precedence.

(2) Each machine, or as the case may be, electrical equipment, specified in the first Schedule shall conform to the labeling and marking requirements as provided in the Scheme X of the Conformity Assessment Regulations and also to be complied with the safety instructions or symbols, if any required to be labeled or marked on the machinery or electrical equipment, as the case may be.

(3) a. Requirement of technical file shall be complied with as provided in the Scheme X of the Conformity Assessment Regulations.

4. (a) **Compulsory certification.—**Each machine or electrical equipment, as the case may be, specified in the first Schedule shall bear the standard mark under a license from the Bureau; or issued with a certificate of conformity in case of machine, or as the case may be, electrical equipment, is not desired to be manufactured on a continuous basis as provided in the Scheme X of the Conformity Assessment Regulations.

(b) Prior to obtaining license or certificate of conformity under para4(a) of this order, manufacturer of each machinery or electrical equipment, as the case may be, specified in the first schedule shall register with the BIS

5. Certification and enforcement authority.— The Bureau shall be the certifying and enforcement authority in respect of the machines, or as the case may be, electrical equipment.

6. **Market surveillance.—**The market surveillance in respect of any machine or electrical equipment, as the case may be, under these rules, shall be governed by such guidelines as may be issued time to time.

7. **Penalty for contravention.—**Any person who contravenes the provisions of this Order shall be punishable under the relevant provisions of the Act.

8.**Date of effect of amendment or revision in Indian Standards.—**When any amendment or revision is made by the Bureau to any of the Indian Standards specified in the Schedules, such amendment or revision shall be applicable to this Order with effect from such date as may be notified by the Bureau in this behalf.

9.Provided that nothing in this Order shall apply to goods or articles manufactured domestically for export.

10.Provided that nothing in this Order shall apply for Construction Equipment's covered under CMVR Rule 1989 issued by MoRTH.

The First Schedule

[See rules 1(3), 3(1), 3(2), 4 and 8]

List of Machinery and Electrical Equipment covered under this Order:

S No	Description of Machinery and Electrical Equipment	HS Code
	1	2
1	All types of Pumps for handling liquids, liquid elevators and **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components	841340, 841350, 841360, 841370, 841381, 841382 841391 and 841392.
2	All types of compressors and**(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	841430, 841440, 84148011, 84148090, 84149011,84149019, 84149040 and 84149090.
3	All types of machinery for treatment of material by a process involving a change of temperature and**(or)**their assemblies /sub-assemblies /components	841932, 841939,841940, 841950, 841960,841981, 841989 and 84199090.
4	All types of centrifuges, filtering or purifying machinery for liquid and gas and**(or)**their assemblies /sub-assemblies /components	842111, 842112, 842119, 84212110, 84212190, 842122, 842129, 842131, 842139, 842191 and 842199.
5	All types of machinery for filling, closing, sealing, labelling bottles, packing or wrapping and**(or)**their assemblies/sub-assemblies /components	842220, 842230, 842240 and 842290.
6	All types of cranes and **(or)** their assemblies /sub-assemblies/components	842611, 842612,842619, 842620, 842630,842641, 842649, 842691 and 84269990,
7	All types of machinery for construction, earthmoving, Mining and **(or)**their assemblies /sub-assemblies/components	8429, 843010, 843020, 843031, 843039, 843041, 843049, 843050, 843141, 843142, 843143 and 843149.
8	All types of weaving machines (looms) and **(or)**their assemblies/ sub-assemblies / components.	8446, 844811, 844819, 844842 and 844849,
9	All types of machinery for making embroidery and**(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	84479020 and 844859.
10	All types of metal cutting machines tools covered under the heading 8456 to 8461 and**(or)**their assemblies	8456, 8457, 8458, 8459, 8460, 8461 and846693

	/sub-assemblies/components.	
11	All types of machine tools for working stone, ceramics, concrete, asbestos cement or like mineral glass and **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	8464 and 84669100
12	All types of machinery for working rubber and plastics and**(or**) their assemblies /sub-assemblies /components	8477
13	All types of Machines including the machines for public works & building and the machinery & mechanical appliances having individual functions, not specified Or included elsewhere in Chapter 84 and**(or)**their assemblies/sub-assemblies /components	84791000, 84798999 and 84799090
14	All types of gears and gearing, toothed wheels, chain sprocket, transmission elements ball or roller screws, gear boxes and speed changers, including torque converters And **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	84834000 and 84839000
15	All types of Rotary electrical machines such as Generator, etc. and **(or)** their assemblies /sub-assemblies /components.	8501 and 8503
16	All types of Diesel Generator and **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	8502 and 8503
17	All types of Transformers and **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	850421, 850422,850423, 850431, 850432,850433, 850434 and 850490.
18	All types of Power Semiconductor Converter and **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	850440
19	All types of switch gear and control gear equipment operating at voltages not exceeding 1000 volts*****[(vi)]and **(or)**their assemblies /sub-assemblies /components.	8536, 8537 and 8538
20	All types of switch gear and control gear equipment operating at voltages exceeding 1000 volts and **(or)** their assemblies /sub-assemblies /components.	**8535**, 8537 and 8538

The Second Schedule

[See rule 3(1) (b)]

TYPE B (Generic Safety Standards dealing with one safety aspect or more than one type of safeguard that can be used across a wide range of machinery)

Sl. No.	**IS Number**	**Title**
1	**2**	**3**
1.	*IS 16504 (Part 1):2019 / IEC 60204-1:2016*	Safety of Machinery Electrical Equipment of Machines Part 1 General Requirements
2.	*IS 16504 (Part 11) : 2020 /IEC 60204-11 : 2018*	Safety of Machinery - Electrical Equipment of Machines Part 11 Requirements for Equipment for Voltages above 1 000 V AC or 1 500 V DC and not Exceeding 36 kV
3.	IS/IEC 61508 (Part 1): 2010	Functional Safety of Electrical-Electronic-Programmable Electronic Safety-related Systems Part 1- General Requirements
4.	IS/IEC 60529: 2001	Degree of Protection Provided by Enclosures (IP Code)

5.	IS 16806 (Part 1) : 2018/ ISO 29042-1 : 2008	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 1: Selection of test methods
6.	IS 16806 (Part 2) : 2018/ ISO 29042-2 : 2009	Safety of Machinery Evaluation of the Emission of Airborne Hazardous Substances Part 2 Tracer Gas Method for the Measurement of the Emission Rate of a Given Pollutant
7.	IS 16806 (Part 3) : 2018/ ISO 29042-3 : 2009	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 3: Test bench method for the measurement of the emission rate of a given pollutant
8.	IS 16806 (Part 4) : 2018/ ISO 29042-4 : 2009	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances -- Part 4: Tracer method for the measurement of the capture efficiency of an exhaust system
9.	IS 16806 (Part 5) : 2018/ ISO 29042-5 : 2010	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 5: Test bench method for the measurement of the separation efficiency by mass of air cleaning systems with unducted outlet
10.	IS 16806 (Part 6) : 2018/ ISO 29042-6 : 2010	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 6: Test bench method for the measurement of the separation efficiency by mass of air cleaning systems with ducted outlet
11.	IS 16806 (Part 7) : 2018/ ISO 29042-7 : 2010	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 7: Test bench method for the measurement of the pollutant concentration parameter
12.	IS 16806 (Part 8) : 2018/ ISO 29042-8 : 2011	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 8: Room method for the measurement of the pollutant concentration parameter
13.	IS 16806 (Part 9) : 2018/ ISO 29042-9 : 2011	Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 9: Decontamination index
14.	IS 10481:2020/ ISO 4413:2010	Hydraulic Fluid Power- General Rules and Safety Requirements for Systems and their Components
15.	***IS 12725:2021/ ISO 4414:2010***	Pneumatic Fluid Power- General Rules and Safety Requirements for Systems and their Components
16.	IS/ISO 3457 : 2003	Earth Moving Machinery - Guards - Definitions and Requirements
17.	IS 16501 : 2017/ IEC 62061 : 2005	Safety of Machinery-Functional Safety of Safety-Related Electrical Electronic and Programmable Electronic Control Systems
18.	IS 16502 (Part 2) : 2017/ IEC 61496-2 : 2013	Safety of Machinery - Electro-Sensitive Protective Equipment Part 2 Particular Requirements for Equipment Using Active Opto-Electronic Protective Devices AOPDs
19.	IS 16503 (Part 3) : 2017/ IEC 61310-3 : 2007	Safety of Machinery- Indication Marking and Actuation Part 3 Requirements for the Location and Operation of Actuators
20.	IS 16504 (Part 32) : 2017/IEC 60204-32 : 2008	Safety of Machinery-Electrical Equipment of Machines Part 32 Requirements for Hoisting Machines
21.	IS 16503 (Part 1) : 2017/ IEC 61310-1 : 2007	Safety of Machinery- Indication Marking and Actuation Part 1 Requirements for Visual Acoustic and Tactile Signals
22.	IS 16594 (Part 1) : 2017/ IEC 61496-1 : 2012	Safety of Machinery - Electro-Sensitive Protective Equipment Part 1 General Requirements and Tests
23.	IS 16936 : 2018/ IEC TR 62513 : 2008	Safety of Machinery Guidelines for the Use of Communication Systems in Safety Related Applications
24.	IS 16503 (Part 2) : 2017/ IEC 61310-2 : 2007	Safety of Machinery - Indication Marking and Actuation Part 2 Requirements for Marking
25.	***IS 16807 : 2020/***	Safety of Machinery Fire Prevention and Fire Protection

	ISO 19353 : 2019	
26.	IS 16808 : 2018/ ISO 14159 : 2002	Safety of Machinery Hygiene Requirements for the Design of Machinery
27.	IS 16809 (Part 1) : 2018/ ISO 14122-1 : 2016	Safety of Machinery Permanent Means of Access to Machinery Part 1 Choice of Fixed Means and General Requirements of Access
28.	IS 16809 (Part 2) : 2018/ ISO 14122-2 : 2016	Safety of Machinery Permanent Means of Access to Machinery Part 2 Working Platforms and Walkways
29.	IS 16809 (Part 3) : 2018/ ISO 14122-3 : 2016	Safety of Machinery Permanent Means of Access to Machinery Part 3 Stairs Stepladders and Guard-Rails
30.	IS 16809 (Part 4) : 2018/ ISO 14122-4 : 2016	Safety of Machinery Permanent Means of Access to Machinery Part 4 Fixed Ladders
31.	IS 16810 (Part 1) : 2018/ ISO 13849-1 : 2015	Safety of Machinery Safety Related Parts of Control Systems Part 1 General Principles for Design
32.	IS 16810 (Part 2) : 2018/ ISO 13849-2 : 2012	Safety of Machinery Safety Related Parts of Control Systems Part 2 Validation
33.	***IS 16811 : 2018/*** ***14120 : 2015***	Safety of Machinery Guards General Requirements for the Design and Construction of Fixed and Movable Guards
34.	IS 16812 : 2018/ ISO 14119 : 2013	Safety of Machinery Interlocking Devices Associated with Guards Principles for Design and Selection
35.	IS 16813 : 2019/ ISO 14118 : 2017	Safety of Machinery Prevention of Unexpected Start-Up
36.	***IS 16814 : 2021/*** ***ISO 13857 : 2019***	Safety of Machinery Safety Distances to Prevent Hazard Zones Being Reached by Upper and Lower Limbs
37.	IS 16815 : 2019/ ISO 13855 : 2010	Safety of Machinery Positioning of Safeguards with Respect to the Approach Speeds of Parts of the Human Body
38.	IS 16816 : 2019/ ISO 13854 : 2017	Safety of Machinery Minimum Gaps to Avoid Crushing of Parts of the Human Body
39.	***IS 16817 : 2020/*** ***ISO 13851 : 2019***	***Safety of Machinery Two-Hand Control Devices*** ***Principles for Design and Selection***
40.	IS 16818 : 2018/ ISO 13850 : 2015	Safety of Machinery Emergency Stop Function Principles for Design
41.	IS 16912 : 2018/ ISO 21469 : 2006	Safety of Machinery Lubricants with Incidental Product -- Contact Hygiene Requirements
42.	IS 16834 (Part 1) : 2018/ ISO 14123-1 : 2015	Safety of machinery - Reduction of risks to health resulting from hazardous substances emitted by machinery - Part 1: Principles and specifications for machinery manufacturers

43.	IS 16834 (Part 2) : 2018/ ISO 14123-2 : 2015	Safety of machinery - Reduction of risks to health resulting from hazardous substances emitted by machinery - Part 2: Methodology leading to verification procedures
44.	IS 16835 (Part 1) : 2018/ ISO 13856-1 : 2013	Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 1: General principles for design and testing of pressure- sensitive mats and pressure-sensitive floors
45.	IS 16835 (Part 2) : 2018/ ISO 13856-2 : 2013	Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 2: General principles for design and testing of pressure- sensitive edges and pressure-sensitive bars
46.	IS 16835 (Part 3) : 2018/ ISO 13856-3 : 2013	Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 3: General principles for design and testing of pressure-sensitive bumpers, plates, wires and similar devices.
47.	IS 16569: 2018/ ISO 11429:1996	Ergonomics- System of Auditory and Visual Danger and Information Signals
48.	IS 16563 (Part 2) : 2017/ ISO 9355-2:1999	Ergonomic Requirements for the Design of Displays and Control Actuators Part 2 Displays
49.	IS 16563 (Part 3) 2017 / ISO 9355-3:2006	Ergonomic Requirements for the Design of Displays and Control Actuators Part 3 Control Actuators
50.	IS 16572 : 2017/ ISO 14738 : 2002	Safety of Machinery - Anthropometric Requirements for the Design of Workstations at Machinery
51.	IS 16562 (Part 1) : 2017/ ISO 15536-1 : 2005	Ergonomics - Computer Manikins and Body Templates Part 1 General Requirements
52.	IS 16569:2018/ ISO 11429: 1996	Ergonomics - System of auditory and visual danger and information signals
53.	IS 15296 : 2017/ ISO 11161 : 2007	Industrial Automation Systems - Safety of Integrated Manufacturing Systems - Basic Requirements

The third Schedule

[See Rule 3(1) (C)]

TYPE C (Machine Safety Standards dealing with detailed safety requirements for a particular machine or group of machines)

S. No.	Description of Machinery and Electrical Equipment	HS Code	Indian Standard/Specific Clause of Indian Standard	Title of Indian Standard
1	2	3	4	5
1	All types of Pumps for handling liquids, liquid elevators	841340, 841350, 841360, 841370, 841381, 841382, 841391 and 841392	-	-
2	All types of compressors	841430, 841440, 84148011, 84148090, 84149011, 84149019, 84149040 and 84149090.	Clause 16 of IS 17093:2019	Technical supply conditions for reciprocating air compressors for general purpose and industrial applications
			Clause 6.6 of IS 12258:1987	Technical supply condition for air screw compressors (Oil Flooded) for general purpose and industrial applications
3	All types of machinery for Treatment of material by a process involving a Change of temperature	841932, 841939, 841940, 841950, 841960, 841981, 841989 and 84199090.	-	-
	All types of centrifuges, filtering	842111, 842112, 842119, 84212110, 84212190,		

4	or purifying machinery for liquid and gas	842122, 842129, 842131, 842139, 842191 and 842199.	-	-
5	All types of machinery for filling, closing, sealing, labelling bottles, packing or wrapping	842220, 842230, 842240 and 842290.	-	-
6	All types of cranes	842611, 842612, 842619, 842620, 842630, 842641, 842649, 842691 and 84269990,	Clause 66.1, 66.1.1, 66.1.2, 66.1.3, 66.2, 66.3, 66.5 of IS 3177:2020	Electric Overhead Travelling Crane and Gantry Crane for all Applications Code of Practice
			Clause 8.1, 8.2, 8.3 & 45 of IS 4573:2020	Power Driven Mobile Cranes Specification
			IS/ISO 15442:2012	Cranes - Safety requirements for loader cranes
7	All types of machinery for construction	8429, 843010, 843020, 843031, 843039, 843041,	IS 17055 (Part 7): 2020	Earth-Moving Machinery Safety Part 7 Requirements for Scrapers
			IS 17055 (Part 8): 2020	Earth-Moving Machinery Safety Part 8 Requirements For Graders
			IS 17055 (Part	Earth-Moving Machinery Safety Part 12

	, earthmoving, mining	843049, 843050, 843141, 843142, 843143 and 843149.	12): 2020	Requirements for Cable Excavators
8	All types of weaving machines (looms)	8446, 844811, 844819, 844842 and 844849,	IS 17361 (Part 6): 2020 / ISO 11111 (Part 6) : 2005	Textile Machinery Safety Requirements Part 6 Fabric Manufacturing Machinery
9	All types of machinery for making embroidery.	84479020 and 844859.	IS 17361 (Part 1): 2020 / ISO 11111 (Part 1) : 2016	Textile Machiner Safety Requirements Part 1 Common Requirements
10	All types of metal cutting machines	8456, 8457, 8458, 8459, 8460, 8461 and 846693	IS 17277 (Part 1): 2019 ISO 16092-1 : 2017	Machine Tools Safety Presse s Part 1 General Safety Requirements
			IS 17259: 2020 ISO 28881 : 2013	Machine Tools Safety Electro-Discharge Machines
			IS 17258: 2019 ISO 23125 : 2015	Machine Tools Safety Turning Machines
			IS 17254:2019 ISO 16093 : 2017	Machine Tools Safety Sawing Machines for Cold Metal
			IS 17253 (Part 1): 2019 ISO 16090-1 : 2017	Machine Tools Safety Machining Centres, Milling Machines, Transfer Machines Part 1 Safety Requirements
	All types of machine for working stone, ceramics, concrete,			

11	asbestos cement or like mineral glass	8464 and 84669100	-	-
12	All types of machinery for working rubber and plastics	8477	IS/ISO 20430: 2020	Plastics and Rubber Machines-Injection Moulding Machines-Safety Requirements
13	All types ofmachines including the machines for public works & Building and the machinery & mechanical appliances having individual functions, not specified or included elsewhere in Chapter 84	84791000, 84798999 and 84799090	-	-
14	All types of gears and gearing, toothed wheels, chain sprocket, transmission elements ball or roller screws, gear boxes and speed changers, including torque converters	84834000 and 84839000	-	-
15	All types of Rotary electrical machines such as Generator, etc. Building and the machinery & mechanical appliances having individual functions, not specified or included elsewhere	8501 and 8503	***Clause 4.7, 4.8 and 4.12 of section 2, clause 7.4 of Section 3, clause 8.6 of Section 4, Clause 9.4 of section 5 of IS 5422:1996***	**Turbine type generation**
			Clause 11, 21, 22, 23, 25 and 26 of IS 13364 (Part 1): 1992	Ac generators driven by reciprocating internal combustion engines - Specification: Part 1 alternators rated up to 20 kVa
			Clause 11, 21, 22, 23, 25 and 26 of IS 13364 (Part 2): 1992	Ac generators driven by reciprocating internal combustion engines - Specification: Part 2 alternators rated above 20 kVa and up to 1250 kVa

	in Chapter 84			
16	All types of Diesel Generator	8502 and 8503	***Clause 5,6,7,8, 9 & 10 of IS/ISO 8528 (Part 2) : 2018***	***Reciprocating Internal Combustion Engine Driven Alternating Current Generating Sets : Part 2 Engines***
			Clause 6 & 10 of IS/ISO 8528 (Part	Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets: Part 3 alternating current generators for generating sets
			Clause 4, 5.5, 7.3.5, 7.3.7 & 7.4 of IS/ISO 8528 (Part 4): 2005	Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets: Part 4 control gear and switchgear
			Clause 12, 13, 14, 15 of IS/ISO 8528-5 : 2018	***Reciprocating Internal Combustion Engine Driven Alternating Current Generating Sets Part 5 Generating Sets***
			Clause 6.4 of IS/ISO 8528 (Part 8): 2016	Reciprocating internal comb ustion engine driven alternating current generating sets: Part 8
			Clause 9.1 of IS/ISO 8528 (Part 12): 1997	Reciprocating internal comb ustion engine driven alternating current generating sets: Part 12 emergency power supply to safety services
17	All types of Transformer	850421, 850422, 850423, 850431, 850432, 850433, 850434 and 850490.	IS/IEC 61558-2-4 : 2009	Safety of Transformers, Reactors, Power Supply Units and Similar Product for Supply Voltages up to 1 100 V Part 2- 4: Particular Requirements and Tests for Isolating Transf ormers and Power Supply Units Incorporating Isolating Transformers
			IS/IEC 61558-2-6 : 1997	Safety of power transformers, power supply units and similar: Part 2 particular requirement: Sec 6 safety isolating transformers for general use
			IS/IEC 61558-2-7 : 2007	Safety of power transformers, power supplies reactors and similar products: Part 2 - 7 particular requirements and tests for transformers and power supplies for toys
			Clause 5.6 & Cl 10 of IS 2026 (Part 1): 2011	Power transformers: Part 1 general
			Clause 7.5, 7.6,	Power transformers: Part 6 reactors

			8.5, 8.6, 8.7, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 10.5, 10.6, 10.7, 11.5, 11.6, 12.5 & 12.6 of IS 2026 (Part 6): 2017/60076-6: 2007	
			Clause 5.7, 5.11, 7.4.4, 7.4.5 and 7.4.6 of IS 2026 (Part 16): 2018/ 60076-16:2011	***Power transformers: Part 16 transformers for wind turbine applications***
			Clause 8, 11, 12 and 13 of IS 2026 (Part 11): 2021/IEC 60076-11 : 2018	***Power Transformer*** ***Part 11 Dry-Type Transformer***
			Clause 10 of IS 13956: 1994	***Testing transformers - Specification***
18	All types of Power Semiconductor Converter	850440	Clause 7 of IS 16539-1-1:2017/ ***IEC 60146-1-1: 2009***	***Semicounductor Converters*** ***Part 1 General Requirements and Line Commutated Converters*** ***Section 1 Specification of basic requirements***
19	All types of switch gear and control gear equipment operating at voltages not exceeding 1000 volts	8536, 8537 and 8538	Clause 8 of IS/IEC 61439 (Part 3): 2012	Low - Voltage switchgear and control gear assemblies: Part 3 distribution boards intended to be operated by ordinary persons (DBO)
20	All types of switch gear and control gear equipment operating at voltages exceeding 1000 volts	8535, 8537 and 8538		–

[1]Additions to this Schedule shall be made from time to time by the Ministry of Heavy Industries.

[F. No. 9/28/2019-HE&MT]

VIJAY MITTAL, Jt. Secy.

Uploaded by Dte. of Printing at Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.

GORAKHA NATH YADAVA Digitally signed by GORAKHA NATH YADAVA